



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 387 098 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**10.08.2005 Patentblatt 2005/32**

(51) Int Cl.7: **F16C 33/40, F16C 29/06**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**04.02.2004 Patentblatt 2004/06**

(21) Anmeldenummer: **03015417.3**

(22) Anmeldetag: **09.07.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK**

- **Heipt, Peter**  
**66386 St. Ingbert (DE)**
- **Rudy, Dietmar**  
**66501 Kleinbundenbach (DE)**
- **Winkler, Thomas**  
**66280 Sulzbach/Saar (DE)**
- **Moseberg, Ralf**  
**66862 Kindsbach (DE)**
- **Heid, Michael**  
**66271 Kleinblittersdorf (DE)**

(30) Priorität: **03.08.2002 DE 10235539**

(71) Anmelder: **Ina Schaeffler KG**  
**91074 Herzogenaurach (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Keller, Peter**  
**66892 Bruckmühlbach-Miesau (DE)**

(54) **Linearwälzlager**

(57) Bei einem Linearwälzlager mit einer Führungsschiene (1) und einem Führungswagen (2), welcher die Führungsschiene (1) teilweise umgreift und an zwei Längsseiten der Führungsschiene (1) über Wälzkörper (3) verschiebbar abgestützt ist, wobei die Wälzkörper (3) an jeder Längsseite in mindestens zwei parallelen, endlos umlaufenden Wälzkörperreihen (4, 5) angeord-

net sind, und jeweils ein Distanzstück (6) zwischen zwei hintereinander befindlichen Wälzkörpern (3) einer Reihe (4,5) eingesetzt ist, ist erfindungsgemäß an einer Längsseite der Führungsschiene (1) sowohl zwischen zwei benachbarten Wälzkörpern (3) der einen Reihe (4) als auch zwischen zwei benachbarten Wälzkörpern (3) der anderen Reihe (5) jeweils ein für beiden Reihen (4, 5) gemeinsames Distanzstück (6) eingesetzt.

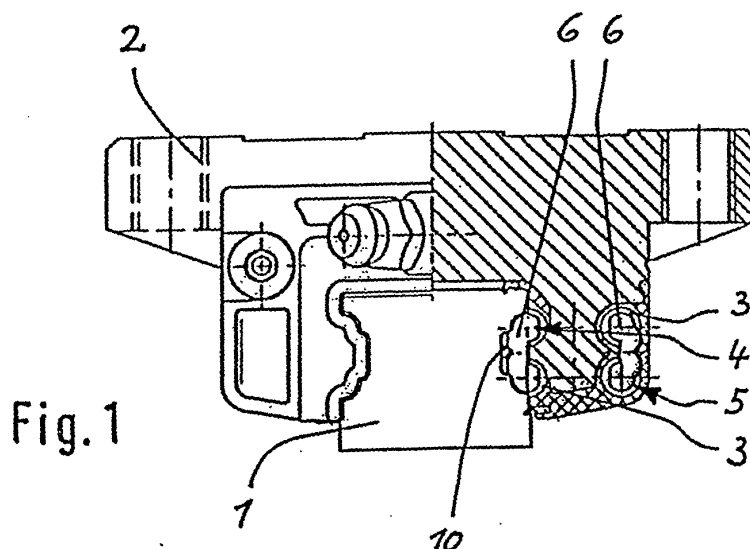


Fig. 1

EP 1 387 098 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 03 01 5417

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,X	EP 0 845 611 A (THK CO. LTD) 3. Juni 1998 (1998-06-03)	1-3	F16C33/40 F16C29/06
Y	* Spalte 6, Zeile 30 - Zeile 40; Abbildungen 1a-2d *	4-7	
P,X	EP 1 308 641 A (INA-SCHAEFFLER KG) 7. Mai 2003 (2003-05-07) * Absatz [0023]; Abbildung 11 *	1,2,4	
E	US 2003/185470 A1 (LEE MOUTON) 2. Oktober 2003 (2003-10-02) * Absatz [0019] - Absatz [0024]; Abbildungen *	1,2,4,6	
Y	GB 1 520 704 A (SCHAEFFLER W; SCHAEFFLER G) 9. August 1978 (1978-08-09) * Seite 2, Zeile 29 - Seite 3, Zeile 69; Abbildungen *	4	
Y	DE 42 22 184 A1 (INA WÄELZLAGER SCHAEFFLER KG, 91074 HERZOGENAURACH, DE) 13. Januar 1994 (1994-01-13) * Zusammenfassung; Abbildungen *	5	
Y	US 3 292 981 A (ZAUGG WERNER) 20. Dezember 1966 (1966-12-20) * Spalte 3, Zeile 55 - Zeile 59; Abbildungen *	6	
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1999, Nr. 08, 30. Juni 1999 (1999-06-30) & JP 11 062995 A (NIPPON SEIKO KK), 5. März 1999 (1999-03-05) * Zusammenfassung *	7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F16C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Berlin		14. Juni 2005	Axelsson, T
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

2  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 03 01 5417

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 4 352 526 A (IMAI ET AL) 5. Oktober 1982 (1982-10-05) * Spalte 2, Zeile 60 - Spalte 4, Zeile 34; Abbildungen * -----	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Berlin		Abschlußdatum der Recherche 14. Juni 2005	Prüfer Axelsson, T
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 01 5417

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

14-06-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0845611 A	03-06-1998	JP 10002332 A DE 69727455 D1 DE 69727455 T2 EP 0845611 A1 US 5947605 A CN 1199451 A ,C WO 9748913 A1	06-01-1998 11-03-2004 02-12-2004 03-06-1998 07-09-1999 18-11-1998 24-12-1997
EP 1308641 A	07-05-2003	DE 10153831 A1 EP 1308641 A1	15-05-2003 07-05-2003
US 2003185470 A1	02-10-2003	KEINE	
GB 1520704 A	09-08-1978	DE 2618535 A1 JP 52132250 A	10-11-1977 05-11-1977
DE 4222184 A1	13-01-1994	KEINE	
US 3292981 A	20-12-1966	CH 416228 A GB 1009594 A	30-06-1966 10-11-1965
JP 11062995 A	05-03-1999	KEINE	
US 4352526 A	05-10-1982	JP 56105117 A JP 60015805 B	21-08-1981 22-04-1985

EPC FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82